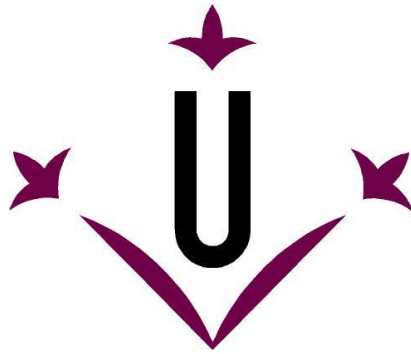


Universitat de Lleida
Facultat de Medicina
Grau en Nutrició Humana i Dietètica



TREBALL FI DE GRAU

Projecte Fruita Escola.
Pla de consum de fruita a les escoles d'arreu de
Catalunya.

Autora: Ariadna Güil Garin

Tutora: dra. Antonieta Barahona

Lleida, juny del 2015

Projecte Fruita Escola.
Pla de consum de fruita a les escoles d'arreu de
Catalunya.

TREBALL FI DE GRAU PRESENTAT PER:

ARIADNA GÜIL GARIN

Tutora, dra. Antonieta Barahona

Agraïments,

Vull agrair a totes les persones que han fet possible la realització d'aquest treball, començant per la dra. Antonieta Barahona, la meva tutora, per haver-me donat l'oportunitat de formar part d'aquest projecte des de l'inici i per la confiança dipositada en mi respecte a la seva gestió.

A l'Aleix Brosel, Eloi Torrent, Georgina Dolcet, Ingrid Godia, Iris Castells i Naila Martínez, l'equip de Fruita Escola per la seva tasca, dedicació i col·laboració diària.

Per últim agrair a les dues persones més especials, els meus pares, Tomàs i Maria per haver-me donat l'oportunitat de cursar una carrera universitària i formar-me en el camp que més m'agrada, la nutrició humana i dietètica, sense això aquest moment no hagués arribat mai.

Índex

Resum:.....	8
Resumen:	9
Abstract:.....	10
1. Introducció.....	11
2. Antecedents.....	13
3. Hipòtesi i plantejament del problema.....	20
4. Objectius	21
4.1 Objectiu principal	21
4.2 Objectius secundaris	21
5. Metodologia.....	22
5.1 Disseny de la metodologia per desenvolupar el projecte	23
5.1.1 Part teòrica.....	23
5.1.2 Part pràctica	26
5.2 Disseny de la metodologia per gestionar el projecte	28
6. Resultats.....	30
6.1 Recollida d'informació.....	30
6.2 Obtenció dels resultats	30
7. Discussió.....	36
8. Conclusions	38
9. Bibliografia	39

Índex de figures:

Figura 1. Piràmide de l'alimentació saludable, editada l'any 2005.....	18
Figura 2. Piràmide de l'alimentació saludable, editada l'any 2012.....	19
Figura 3. Portada de la part teòrica del projecte Fruita Escola.....	24
Figura 4. Portada de la part pràctica del projecte Fruita Escola	26
Figura 5. Catalunya, territori on s'ha dut a terme la intervenció	30

Índex de gràfiques:

Gràfica 1. Classificació del nombre de grups intervinguts en funció de la província.....	31
Gràfica 2. Freqüència de consum de fruita del nens intervinguts	31
Gràfica 3. Ingesta de fruita en les postres.....	32
Gràfica 4. Ingesta de fruita a l'esmorzar.	32
Gràfica 5. Ingesta de fruita al berenar.....	32
Gràfica 6. Lloc on els escolars prenen la fruita, fent referència a casa.	33
Gràfica 7. Lloc on els escolars prenen la fruita, fent referència a l'escola.	33
Gràfica 8. Atenció a la part teòrica per part dels grups intervinguts.....	34
Gràfica 9. Coneixement del funcionament de la piràmide dels aliments saludables.	34
Gràfica 10. Participació en la part pràctica per part dels grups intervinguts	35

Índex de taules:

Taula 1. Cronologia detallada del projecte Fruita Escola	22
Taula 2. Plantilla exemple per al còmput de fruita	29
Taula 3. Plantilla exemple per a la planificació dels tallers setmanals.....	29

Resum:

Les baixes xifres de consum de fruita i verdura entre la població infantil, va desencadenar que la Unió Europea l'any 2009 es plantejés la iniciativa d'elaborar un pla de consum de fruites i verdures a les escoles per millorar aquestes xifres.

Aquest pla, a Catalunya, es realitza gràcies a l'acció coordinada entre el departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, el departament de Salut i el d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Any rere any i després d'aconseguir una lleugera millora en les xifres de consum de fruita entre els escolars, ha sorgit pel curs 2014-2015 la iniciativa de crear un projecte dins del pla amb l'objectiu de recolzar el subministrament de la fruita, amb una part més educativa, divulgativa i pràctica.

El que es busca amb aquesta nova iniciativa, és potenciar el consum de fruita i verdura entre els escolars per tal de què aquests adquireixin des de ben petits, bons hàbits alimentaris i puguin esdevenir en un futur, adults amb una responsable alimentació i cura de la pròpia salut.

Una vegada finalitzat el projecte els resultats indiquen que aquest tipus de mesures resulten positives en el sentit de fomentar un bon coneixement d'aquest grup d'aliments, adquisició de bons hàbits alimentaris i la familiarització en el seu ús culinari.

És important doncs seguir treballant i actuant amb aquest tipus d'intervencions per tal de fer arribar el projecte al màxim nombre d'escoles i d'escolars.

Resumen:

Las bajas cifras de consumo de fruta y verdura entre la población infantil, desencadenó que la Unión Europea en 2009 se planteara la iniciativa de elaborar un plan de consumo de frutas y verduras en las escuelas para mejorar estas cifras.

Este plan, en Cataluña, se realiza gracias a la acción coordinada entre el departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural, el departamento de Salud y el de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña.

Año tras año y tras haber conseguido una ligera mejora en las cifras de consumo de fruta entre los escolares, ha surgido para el curso 2014-2015 la iniciativa de crear un proyecto dentro del plan con el objetivo de apoyar el suministro de la fruta, con una parte más educativa, divulgativa y práctica.

Lo que se busca con esta nueva iniciativa, es potenciar el consumo de fruta y verdura entre los escolares para que estos adquieran desde muy pequeños, buenos hábitos alimentarios y puedan convertirse en un futuro adultos con una responsable alimentación y tener cuidado de la propia salud.

Una vez finalizado el proyecto los resultados indican que este tipo de medidas resultan positivas en el sentido de fomentar un buen conocimiento de este grupo de alimentos, adquisición de buenos hábitos alimentarios y la familiarización en su uso culinario.

Es importante pues seguir trabajando y actuando con este tipo de intervenciones para hacer llegar el proyecto al máximo número de escuelas y de escolares.

Abstract:

The low numbers of fruit and vegetable consumption among children, triggered the European Union in 2009 raised the initiative to develop a plan of eating fruit and vegetables in schools to improve these figures.

This plan, in Catalonia, is done through coordinated action between the Department of Agriculture, Livestock, Fisheries, Food and Environment, the Department of Health and Education of the Generalitat of Catalonia.

Year after year and after getting a slight improvement in the numbers of fruit consumption among school children has emerged for the 2014-2015 academic year an initiative to create a project plan in order to support the supply of fruit, with a more educational, informative and practical way.

What is sought with this new initiative is to promote the consumption of fruit and vegetables among school children to start eating healthy from an early ages, to get in touch with the benefits of eating healthy and may in the future become healthy adults with a responsible eating and taking care of their health.

Once the project results indicate that such measures are positive in the sense of promoting a good knowledge of this food group, acquire good eating habits and familiarity in their culinary use.

It is therefore important to continue working and performing with such interventions in order to bring the project to the maximum number of schools and students.

1. Introducció:

El Pla de Consum de Fruita a les escoles és una iniciativa de la Unió Europea que es realitza a tota Espanya i que concretament a Catalunya es porta a terme mitjançant una acció coordinada del departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, el departament d'Ensenyament i el de Salut de la Generalitat de Catalunya. Amb aquesta iniciativa es vol disminuir la barrera d'accés cap al consum de fruita que poden tenir molts nens i nenes del territori català, afavorint així el seu consum.

La idea inicial d'aquest Pla dins de les escoles fou oferir fruita de forma gratuïta a tots els nens i nenes dels centres escolars en l'esmorzar i/o el berenar. En les diferents notes de premsa publicades per el departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural a l'apartat sala de premsa del portal de la Generalitat de Catalunya, s'indica la cronologia del pla, que és el següent.

El Pla es va iniciar el curs escolar **2009-2010**, amb una prova pilot que anava dirigida als centres escolars públics i concertats d'infantil i primària de barris i àrees urbanes de Catalunya amb problemes demogràfics, dificultats econòmiques i socials. Es van visitar 213 escoles amb 50.000 escolars d'entre 3 i 10 anys.

En el curs escolar **2010-2011**, el Pla es va adreçar a tots els centres públics i concertats de primària, visitant doncs a 1136 escoles amb 181.598 escolars d'entre 6 i 12 anys. Per petició de les escoles, durant el curs escolar de **2011-2012** el Pla es va estendre als alumnes de segon cicle d'educació infantil i s'hi van introduir les hortalisses. Es van visitar 1275 escoles amb 296.000 alumnes d'entre 3 i 12 anys.

Durant el curs escolar **2012-2013** es van visitar 1431 centres escolars amb 346.000 alumnes d'entre 3 i 12 anys. Fins aquest curs i gràcies a la repartició de fruita a les escoles, es va aconseguir que nens i nenes amb una edat de 3 a 12 anys mengessin més fruita, invertint la tendència a la disminució del consum de fruites i hortalisses, i incidint així en els infants en l'adquisició de bons hàbits alimentaris.

A partir del curs escolar **2013-2014** es va voler fer un pas endavant dins del Pla, creant material pedagògic “El secret de Dayta”(1), un recurs per als professors dels tres cicles d’educació primària vinculats al Pla de consum de fruita a l’escola.

Aquest material constava de diferents jocs i activitats per a què els escolars poguessin gaudir i aprenguessin sobre hàbits saludables a l’escola. Durant aquest curs escolar es van visitar 1354 escoles amb 170.000 alumnes d’entre 6 i 10 anys.

Avui dia la idea inicial del Pla s’ha vist modificada i ampliada, ha estat necessari per part de l’empresa encarregada aquest any en oferir la fruita, desenvolupar una activitat dins del Pla de consum de fruita a l’escola, que recolzes la iniciativa d’una forma pedagògica implementada a l’escola per a què la població infantil, les seves famílies i la comunitat educativa aprenuessin la importància de menjar fruita de manera equilibrada, variada i regular.

Actualment es pretén informar sobre els beneficis de l’increment del consum de fruites i verdures, sobre la seva diversitat, temporalitat, etc... D’aquesta idea inicial sorgeix la proposta del projecte **Fruita Escola**.

No ha estat fins al curs escolar **2014-2015** que s’ha iniciat el projecte Fruita Escola dins del Pla de consum de fruita a les escoles (2,3), introduint tallers pràctics d’alimentació saludable on la fruita i la verdura en són les protagonistes. Durant aquest curs escolar s’han visitat 1236 escoles amb 294.000 alumnes d’entre 3 i 12 anys, dels quals 6500 escolars de 188 escoles han participat en els tallers de Dayta, del qual que no en tinc cap informació i per tant no estarà referenciat en aquest treball, i 2472 nens de 69 escoles que han participat en els tallers del projecte Fruita Escola (4-12).

Aquest projecte s’ha dut a terme gràcies a la coordinació i cooperació de l’equip Fruita Escola format per: una doctora especialitzada en nutrició, Antonieta Barahona, dues dietistes-nutricionistes titulades, Iris Catells i Ingrid Godia i quatre estudiants d’últim curs del grau universitari Nutrició Humana i Dietètica de la Universitat de Lleida, Aleix Brosel, Eloi Torrent, Georgina Dolcet i entre els quals jo m’hi incloc.

2. Antecedents:

L'Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA) és un instrument del Departament de Salut que aporta informació poblacional rellevant sobre l'estat de salut, els estils de vida i la utilització de serveis sanitaris per tal d'establir i avaluar la política sanitària, explicitada en el Pla de salut de Catalunya, informació que no és disponible a través d'altres fonts o registres.

L'ESCA recull informació facilitada directament per la població catalana i està prevista en el Pla estadístic de Catalunya vigent, la qual cosa comporta una garantia de confidencialitat de les dades, que es troben emparades pel secret estadístic (Llei 23/1998, de 30 de desembre, d'estadística de Catalunya).

L'Enquesta de Salut de Catalunya, consisteix en la realització d'entrevistes a una mostra representativa de la població catalana, per a la qual cosa un equip d'enquestadors i enquestadores acreditats i formats visiten els domicilis de les persones seleccionades.

Des del 2010, la recollida d'informació de l'ESCA és ininterrompuda, estructurada en onades semestrals. Anualment s'entrevista una mostra de persones residents a Catalunya i sense limitar l'edat dels entrevistats. La selecció de les persones que són entrevistades es fa de manera aleatòria, a partir del registre de població oficial facilitat per l'Institut d'Estadística de Catalunya.

Concretament entre les dades de l'enquesta de salut de Catalunya de l'any 2014 (13), cal destacar l'apartat d'hàbits saludables on s'indica malgrat les recomanacions d'ingesta diària de fruites i verdura de 5 al dia, només el 10,9% de la població d'entre 6 i 14 anys (8,8% en els nens i 12,9% en les nenes) compleixen amb la recomanació de consumir cinc racions entre fruita i verdura al dia.

Si les xifres de l'ESCA 2014 es comparen amb l'enquesta de salut de Catalunya realitzada l'any 2011 (14) on tan sols el 6,5% dels infants entre 0 i 14 complien amb les recomanacions d'ingesta diària de fruita i verdura de 5 al dia, i amb la de l'any 2013 en què només un 7,7 dels menors de 15 anys complien amb les recomanacions preestablertes, fa que els resultats actuals tot i ser baixos, siguin esperançadores cap a una alimentació més saludable.

En l'actualitat existeixen múltiples definicions sobre el que és o com ha de ser una alimentació saludable en general, però moltes d'aquestes solen ser breus, incompletes o contradictòries.

Donat que una de les responsabilitats deontològiques dels dietistes-nutricionistes és proporcionar informació rigorosa i fonamentada, el grup de Revisió, Estudi i Posicionament de l'Associació Espanyola de Dietistes-Nutricionistes (GREP-AEDN) (15) va decidir el 17 de març de 2013 redactar una definició consensuada sobre com ha de ser una alimentació saludable per tota la població.

Cal esmentar doncs que per al GREP-AEDN una **alimentació saludable** és la que es defineix com: Aquella alimentació que permet a la persona tenir i mantenir un funcionament òptim de l'organisme, conservar o restablir la salut, disminuir el risc de patir malalties, assegurar la reproducció, la gestació i la lactància, i promoure un creixement i desenvolupament òptim. A més a més aquesta definició indica que, aquesta alimentació per considerar-se saludable a la vegada ha de ser: satisfactòria, suficient, completa, equilibrada, harmònica, segura, adaptada, sostenible i assequible.

Respecte a la població infanto-juvenil i que estan per tant en edat escolar, l'alimentació mitjançant la qual els escolars obtindran els nutrients per cobrir les seves necessitats i permetre així que el creixement i el desenvolupament tant físic com mental es produeixin d'una manera òptima, és imprescindible facilitar una alimentació adequada i específica per cada etapa per mantenir un bon estat de salut.

Pel que fa al territori català l'any 2005 el Departament de Salut de l'Agència de Salut Pública de Catalunya publica la primera guia sobre l'alimentació saludable en l'etapa escolar (16). L'any 2012, aquesta guia va ser revisada i actualitzada (17) amb l'objectiu d'esdevenir una eina més per facilitar a les famílies i centres educatiu el fet de promoure entre la població infantil hàbits alimentaris saludables.

Aquesta guia indica que, una alimentació equilibrada en la població d'edat escolar implica una aportació de nutrients adequada respecte a la quantitat i qualitat. L'Agència Europea de Seguretat Alimentària i l'Organització Mundial de la Salut (OMS) estableixen com a recomanació general que del total de l'energia que ha d'ingerir l'escolar durant el dia, un 45-60% ha d'estar aportada pels hidrats de carboni (pa, cereals, pasta, arròs, patates...), un 20-35% pels greixos principalment l'oli d'oliva, i un 10-15% per les proteïnes de les quals un 50% de l'aportació ha de ser d'origen animal (carn, peix, ous i làctics) i l'altre 50% ha de ser d'origen vegetal (llegums).

Les característiques bàsiques d'una dieta adequada en l'edat escolar són les següents:

- Una alimentació diversificada en la qual l'escolar ha de menjar de tots els grups d'aliments, no només per cobrir les necessitats nutricionals d'hidrats de carboni, proteïnes, lípids, vitamines i mineral sinó que també d'aquesta manera l'infant puguis conèixer molts gustos i aprendre a degustar i a gaudir del menjar, per evitar la monotonia i per adquirint així nous hàbits alimentaris i gastronòmics.
- Una distribució d'horaris regulars en els àpats, és important. La distribució dels àpats evitarà menjar entre hores o saltar-se àpats. Per tant distribuir el consum energètic en quatre o cinc àpats, facilitarà que això no passi.

En consonància amb aquesta distribució de quatre o cinc àpats diaris, ens troben els àpats principals formats per l'esmorzar, el dinar i el sopar, i els àpats complementaris formats pel segon esmorzar que faria referencia al mig matí i el berenar a mitja tarada.

Cada un d'aquests àpats ha d'aportar una quantitat d'energia diferent adequada al moment del dia i del gest energètic que es pugui produir.

- **Esmorzar:** Aquest àpat és el més important del dia, ja que permet als infants començar la jornada amb energia i garanteix així una bona distribució d'aquest proporcionant un bon rendiment intel·lectual a l'escolar. És un àpat que s'ha de fer a casa abans de marxar cap al centre educatiu i ha de representar del 15 al 20% de l'energia diària. Convé que aquest esmorzar estigui ben planificat i format per un làctic, un cereal i una fruita principalment de temporada.
- **Segon esmorzar:** Aquest àpat és complementari a l'esmorzar que s'ha de fer a casa. Al ser complementari implica que no ha de ser tan abundant com l'esmorzar principal i per tant representarà un 5-10% de l'energia diària necessitada. Aquest àpat usualment està entre els escolars es sol fer duran l'esbarjo a l'escola. Aquest segon esmorzar hauria d'estar format per un làctic o fruita o suc de fruita natural o també un entrepà petit emportat de casa.
- **Dinar:** Aquest àpat és el més abundant i amb més quantitat i varietat de nutrients i representa un 30-35% de l'energia diària, es podria dir per tant que és juntament amb l'esmorzar un dels àpats més importants del dia. Es recomana que aquest àpat contingui verdures/hortalisses, farinacis, aliments proteics, fruita, oli d'oliva i aigua. També és important conèixer la ració o quantitat que l'escolar necessita ingerir i evitar així que es produeixi un consum calòric inferior o excessiu que posteriorment pugui comportar alguna malaltia relacionada amb la disminució o augment de pes.
- **Berenar:** Aquest àpat de mitja tarda és complementari i representa un 10-15% de l'energia diària. Ens ajuda a mantenir la gana des de després de dinar fins a l'hora de sopar. Es recomana que inclogui un farinaci, o làctic o fruita fresc o suc natural i també pot incloure fruita seca.

- **Sopar:** Aquest en la majoria dels casos sol ser l'últim àpat del dia i representa un 25% de l'energia diària necessitada. L'estructura i els grups d'aliments dels quals es compon el sopar són els mateixos que en el dinar, és a dir verdures i hortalisses, farinacis, aliments proteics, fruita, oli d'oliva i aigua, però amb una particularitat i és que el sopar ha de ser menys abundant, és a dir, l'apart energètic ha de ser inferior que el del dinar, ja que el pas següent és anar a dormir i el gest energètic és molt menor.

Sabent que una alimentació sana és la base per a gaudir d'un bon estat de salut i que per aconseguir-ho és necessari menjar de manera variada i equilibrada, amb l'aportació de l'energia i tots els nutrients adequats a les necessitats de cada persona segons l'edat, el sexe, la talla i el seu nivell d'activitat física, moltes vegades resulta difícil fer entendre o plasmar aquests conceptes a la població general i sobretot a la infanto-juvenil. Per aquesta raó l'Agència de Salut Pública de Catalunya l'any 2012 edita una nova piràmide de l'alimentació saludable (18,19) basada sempre en coneixements i evidència científica.

L'objectiu d'aquesta nova piràmide és esdevenir una eina instrumental de divulgació per facilitar als ciutadans d'una manera visual i fàcil com fer una adequada selecció dels aliments que cal consumir per tenir una alimentació equilibrada.

A més a més aquesta reedició pretén reforçar la importància del consum de fruita, verdura, llegums, l'estil de vida saludable, ja que tan sols una minoria de la població segueix i compleix amb les recomanacions de consum de 5 racions entre fruita i verdura al dia.

La **figura 1** fa referència a l'antiga piràmide dels aliments saludables, a la **figura 2**, es mostren les principals aportacions o modificacions que s'han fet a la nova piràmide, són les següents:

- Es passa de tenir dos blocs que separen la primera piràmide essent aquest el consum diari i l'ocasional a tres blocs en la nova versió on s'introdueix el consum setmanal.

- Es dona preferència al consum de fruita, verdura i llegums introduint-los en una base única amb la resta d'aliments rics en fibra, fent un èmfasi amb les varietats de cereals integrals.
- Es dona prioritat al consum de làctics desnatats o semidesnatats és a dir amb menor contingut en greix.
- Es recomana de manera general dur a terme un estil de vida actiu diari juntament amb una ingesta suficient d'aigua.
- Es promociona la incorporació d'aliments frescos, locals i de temporada i reduir el consum de sal, de greixos d'origen animal, sucres i aliments precuinats.
- Es promociona menjar de manera moderada i assegut a taula.



Figura 1. Piràmide de l'alimentació saludable, editada l'any 2005.



Figura 2. Piràmide de l'alimentació saludable, editada l'any 2012.

En definitiva tot aquest grup de mesures entre les quals s'inclou el projecte Fruita Escola, no són res més que diferents estratègies però amb el mateix objectiu, el qual és voler fomentar que els infants adquireixin o modifiquin els seus hàbits i patró alimentari per tal de poder esdevenir en un futur, adults sans i amb una bona qualitat de vida.

3. Hipòtesi i plantejament del problema:

La Unió Europea planteja una estratègia que a Catalunya compta amb la participació dels departaments d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Ensenyament i Salut on es planteja, fer un Pla de Consum de Fruites i Verdures a l'escola.

Es pretén així invertir la tendència de disminució del consum de fruita i hortalisses i incidir en els nens i nenes per tal que aquests joves consumidors valorin més les fruites i les hortalisses i, per tant augmenti el consum futur, contribuint en la promoció d'hàbits de consum saludables i en conseqüència reduint el risc de patir determinades malalties com pot ser l'obesitat o la diabetis infantil.

La **hipòtesi** que es planteja és elaborar un projecte d'estratègia per afavorir que el repartiment de fruita incideixi de manera més positiva i directa en el consum de fruita entre els escolars.

4. Objectius del pla:

4.1 Objectiu principal:

L'objectiu principal del projecte Fruita Escola dins del "Pla de consum de fruita i verdura a les escoles" és el recolzament d'aquesta companya, complementar-la en l'aspecte d'educació nutricional i de promoció d'hàbits saludables.

4.2 Objectius secundaris:

- Conèixer quin és el consum de fruita dels escolars.
- Saber en quin moment del dia i lloc prenen la fruita.
- Despertar l'interès dels infants cap al coneixement d'una alimentació saludable i dels beneficis que comporta el consum de fruites i verdures.
- Augmentar la familiarització dels infants amb els colors, aspecte, textura de les diferents fruites fresques de temporada.
- Donar idees creatives per augmentar el consum de fruita a l'hora d'esmorzar i berenar.

5. Metodologia:

A finals de Gener, l'empresa encarregada de subministrar la fruita durant el curs escolar 2014-2015, es va posar en contacte amb la Dra. Antonieta Barahona per tal de sol·licitar una visita i explicar la iniciativa sobre el projecte que s'explica al llarg d'aquest treball. Tal com s'ha esmentat anteriorment en la introducció, es va creure convenient que el projecte havia d'estar format per persones amb competències suficients en l'àmbit de la nutrició.

L'inici de l'elaboració del projecte va ser el 26 de gener del 2015, es va començar amb l'actuació en les diferents escoles el 13 d'abril i va finalitzar el 12 de juliol. A causa de l'acotada temporalitat del projecte han estat 3 mesos de feina intensa pel que fa a la intervenció per les diferents escoles d'arreu del territori català.

A continuació en la **taula 1** es mostra detalladament la cronologia del procediment que s'ha anat desenvolupant al llarg d'aquests mesos.

Data	Feina realitzada
26-01-15	Proposta del projecte a Clínica de nutrició Dra. Antonieta Barahona
31-01-15	Primera reunió per dissenyar el projecte "Fruita Escola"
21-02-15	Segona reunió per elaborar el projecte "Fruita Escola"
21-03-15	Tercera reunió per elaborar material
24-03-15	Entrega de la proposta
08-04-15	Acceptació de la proposta
13-04-15	Inici del projecte "Fruita Escola"
30-04-15	Recollida de les dades de la setmana 1, 2 i 3
22-05-15	Recollida de les dades de la setmana 4, 5 i 6
12-06-15	Recollida de les dades de la setmana 7, 8 i 9
12-06-15	Finalització del projecte "Fruita Escola"

Taula 1. Cronologia detallada del projecte Fruita Escola.

5.1 Disseny de la metodologia per desenvolupar el projecte:

A partir de l'acceptació de la proposta per part de l'equip de Fruita Escola, i durant les tres reunions tingudes al llarg del mes de gener, febre i març, on es van anar concretat sobre com es volia realitzar la intervenció, es va creure convenient i a causa de la diversitat de cursos en els quals es dirigeix el Pla, dissenyar, pensar i elaborar un projecte adequat per a totes les edats, després d'haver cercat quins continguts sobre nutrició, alimentació i hàbits saludables es donen en l'assignatura medi dels dos cursos tant de cicle inicial, de cicle mitjà com de cicle superior i quins objectius tenen.

Una vegada establerts quins són els coneixements que els escolars dels diferents cursos haurien d'haver estudiat sobre el tema que Fruita Escola vol exposar, es proposa que cada sessió d'intervenció estigui formada per una part teòrica i una part pràctica.

5.1.1 Part teòrica:

L'objectiu de la part teòrica és proporcionar informació de caràcter nutricional i de promoció de la salut als escolars de cicle inicial que encara no han entrat en matèria de nutrició dins de l'assignatura medi, reforçar conceptes sobre alimentació als escolars que ho estiguin treballant a classe durant el període de la intervenció, i a més a més recordar conceptes als escolars que ja els han estudiat a l'escola.

Per aquesta part teòrica l'equip Fruita Escola va fer una recerca bibliogràfica per tal de proporcionar informació rigorosa i fonamentada durant l'explicació.

En general la finalitat de la part teòrica és que els escolars aprenguin:

- Quins són els beneficis del consum de fruita i verdura.
- Que assoleixin les recomanacions de consum diàries de fruita i verdura.
- Fomentar el consum de fruita de temporada per la seva qualitat nutricional.

Aquesta primera part de la sessió d'intervenció s'estima que tingui una durada de 15 a 20 minuts en la que es busca crear un vincle amb els escolars. També es contempla que aquesta part de la sessió es pot allargar una mica més, en funció la participació dels escolars, les preguntes que realitzin, vivències que expliquin o dubtes que tinguin.

Els materials utilitzats en aquesta part són:

- **PowerPoint:**

Material en format diapositiva en el que s'explica els diferents conceptes que pretén transmetre aquest projecte, de manera visual i reforçat amb imatges de nens i nenes en edat escolar, fruita i verdura, piràmide nutricional, etc.



Figura 3. Portada de la part teòrica del projecte Fruita Escola.

- **Qüestionari:**

Amb la finalitat de conèixer quin consum de fruita tenen els escolars es dissenya un qüestionari amb cinc preguntes que es realitzaran abans de la part teòrica de la sessió d'intervenció.

L'equip de Fruita Escola va considerar que la forma més òptima de comptabilitzar les respostes sigui a mà alçada, degut a la diversitat d'edat entre els escolars intervinguts i a més a més per no generar més cost al projecte.

Les cinc preguntes que formen part del qüestionari són les següents:

- 1) Qui menja fruita cada dia
- 2) Qui mai menja fruita
- 3) Qui menja fruita a vegades
- 4) En quin moment del dia la mengen
- 5) En quin lloc mengen

– **Quadern de viatge:**

La funció d'aquest quadern és bàsicament per registrar totes les dades obtingudes i necessàries per poder elaborar posteriorment una memòria final de projecte i presentar al departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya de la província de Lleida.

En aquest document s'hi ha de registrar:

- 1) Dia de la intervenció
- 2) Nom de l'escola
- 3) Numero de nens intervinguts
- 4) Resposta a la pregunta nº1 del qüestionari
- 5) Resposta a la pregunta nº2 del qüestionari
- 6) Resposta a la pregunta nº3 del qüestionari
- 7) Resposta a la pregunta nº4 del qüestionari
- 8) Resposta a la pregunta nº5 del qüestionari
- 9) Valoració de l'escola
- 10) Valoració del grup intervingut
- 11) Atenció en la part teòrica
- 12) Participació en la part pràctica
- 13) Nombre de nens al·lèrgics
- 14) Incidència

– **Dossier informatiu:**

L'equip Fruita Escola realitza un dossier informatiu de quatre pàgines d'extensió, on de manera breu i clara hi ha tots els diferents conceptes que s'expliquen a la part teòrica.

La finalitat d'aquest dossier és que el tutor o tutora dels escolars, els hi reparteixi en acabar la sessió, per a què s'ho puguin endur a casa i així explicar als pares, que és el que han fet i que és el que han après en la intervenció del projecte Fruita Escola. A més és un material que es dissenya per a què els diferents centres educatius ho puguin fer servir amb els escolars intervinguts per seguir treballant i/o reforçar els conceptes relacionats amb nutrició, alimentació, hàbit i estil de vida saludable.

5.1.2 Part pràctica:

L'objectiu inicial de la part pràctica és explicar de manera visual als escolars com poden introduir la fruita en diferents elaboracions culinàries, creatives i divertides que els cridi l'atenció i els motivi a menjar més fruita, i arribar així a les recomanacions establertes de 5 al dia. En aquesta part es pretén fer un taller amb fruita per afavorir-ne el consum.



Figura 4. Portada de la part pràctica del projecte Fruita Escola.

A causa de la diversitat de cursos intervinguts i per tant de les edats dels escolars l'equip de Fruita Escola planteja i planifica diferents tallers. Aquests tallers s'estableixen en funció de:

- L'edat dels escolars.
- La dificultat d'elaboració del taller.
- Nombre d'alumnes que hi ha a la classe.
- Disponibilitat de la fruita de temporada.

Aquesta segona part de la intervenció s'estima que tingui una durada de 45 a 60 minuts en la que primer de tot es prepararà un suc de fruites. La idea inicial és que els escolars puguin barrejar diferents fruites o fruites i hortalisses en una liquadora per extreure'n un suc natural ben ric en nutrients. Posteriorment, l'equip de Fruita Escola repartirà als escolar la fruita i el material necessari per començar el taller.

Després de l'explicació del que hauran de fer mitjançant una mostra, podran començar a manipular la fruita, incorporant-la fent les formes creatives, per a què després s'ho puguin menjar a la classe amb la resta de companys.

Per finalitzar la sessió es demanarà si hi ha alguna pregunta, es resoldrà o es recordarà algun concepte prèviament explicat durant la part teòrica i es donarà per finalitzat el taller.

Els materials utilitzats en aquesta part són:

- Recursos de l'escola:
 - Aula
 - Projector
 - Ordinador

- Estris:
 - Taula de plàstic per tallar
 - Buidadors
 - Coberts per tallar
 - Tallador de grills
 - Liquadora
 - Plats de plàstic
 - Tovallons
 - Estovalles
 - Davantal
 - Draps
 - Escuradents llargs
 - Escuradents curts

- Fruita de temporada proporcionada:
 - Poma
 - Pera
 - Raïm
 - Mandarina
 - Maduixa
 - Plàtan
 - Cirerol
 - Pastanaga
 - Nespra
 - Albercoc

5.2 Disseny de la metodologia per gestionar el projecte:

Dins de l'equip de Fruita Escola, com a participant i responsable del projecte tenia la responsabilitat de gestionar tot el que estigués relacionat amb l'àmbit administratiu, d'organització, coordinació i planificació dels tallers setmanals.

Els materials utilitzats en aquesta part són:

Document amb el cronograma de les diferents escoles:

L'empresa encarregada de repartir la fruita per les diferents escoles, es l'encarregada de coordinar i elaborar un cronograma amb les escoles inscrites en el Pla que de manera aleatòria han estat seleccionades per realitzar el projecte Fruita Escola. En aquest document hi ha tota la informació sobre les diferents escoles, grups i cursos d'intervenció. A més a més s'indica la quantitat de tallers que s'han programat.

Document on es realitza el còmput de fruita:

Per tal d'estar sincronitzats l'equip de Fruita Escola i l'empresa que subministradora de la fruita, serà imprescindible crear un document amb el còmput de fruita. Una vegada planificats els tallers que es faran als diferents grups, i havent comptat la fruita necessària per nen i dia, es realitzarà el còmput total de fruita que es necessitarà per a la setmana següent.

Aquest document serà enviat cada divendres per correu electrònic al responsable de l'empresa per a què el dilluns estigui tot apunt per iniciar la setmana.

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	TOTAL
Fruita						

Taula 2. Plantilla exemple per al còmput de fruita.

Document on es fa la planificació de la setmana:

Document on un dels membres de l'equip de Fruita Escola planificarà cada setmana, un resum de les escoles a les quals s'ha de fer la intervenció, l'hora en què s'ha de començar a l'escola, el número d'escolars als quals s'ha de fer la intervenció, el numero de tallers i la descripció del taller programat per aquell dia i grup.

Dia: nº escola, lloc i província – telèfon de contacte				
Hora	Curs	Nº tallers	Nº escolars	Taller planificat

Taula 3. Plantilla exemple per a la planificació dels tallers setmanals.

6. Resultats:

6.1 Recollida d'informació:

Els resultats s'han obtinguts mitjançant les observacions i dades recollides a cada sessió amb les respostes proporcionades a les preguntes que l'equip de Fruita Escola han realitzat i que s'han anotat al quadern de viatge.

6.2 Obtenció dels resultats:

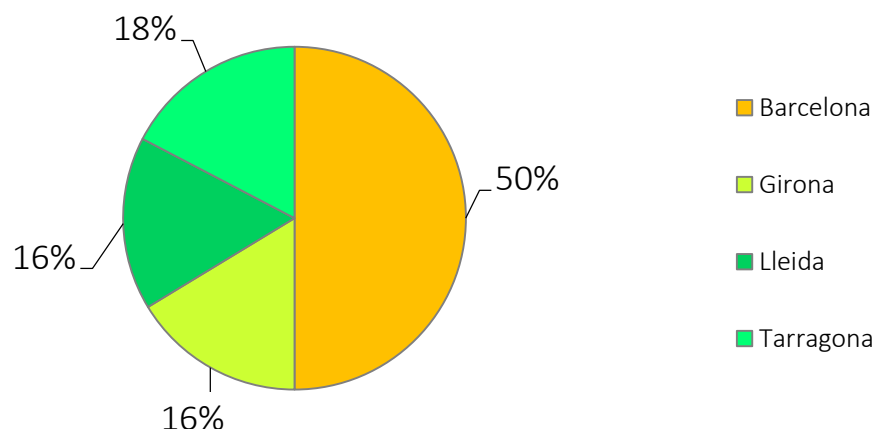
Durant aquest curs escolar han estat 2472 nens de 69 escoles d'arreu del territori català les que han participat en els tallers del projecte Fruita Escola, fent una intervenció en 98 grups d'escolars de diferents edats.



Figura 5. Catalunya, territori on s'ha dut a terme la intervenció.

Aquests 98 grups s'han repartit en 49 grups de la província de Barcelona formant el 50%, 16 grups de la província de Girona formant el 16%, 16 de la província de Lleida formant el 16% i 17 de la província de Tarragona formant el 18% com es mostra en la **gràfica 1**.

La proporció de les escoles seleccionades per fer el projecte Fruita Escola dins del pla de consum de fruita a les escoles ha estat bastant equilibrat a excepció de la província de Barcelona a causa de l'extensió de població i per tant d'escoles sol·licitants.

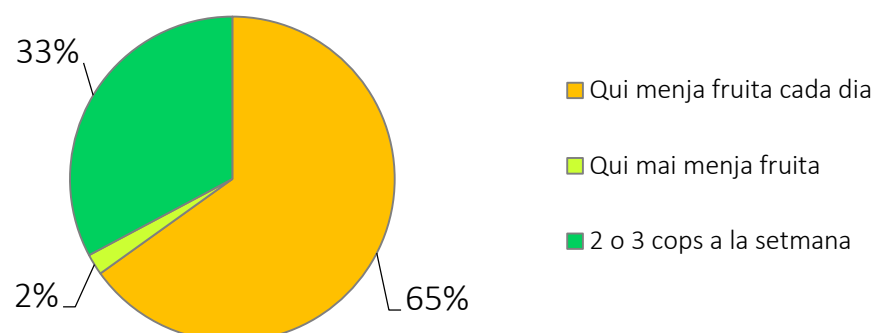


Gràfica 1. Classificació del nombre de grups intervinguts en funció de la província.

Globalment i tenint en compte totes les escoles, grups i escolars intervinguts, concretament 2472 infants i segon les respostes al qüestionari de preguntes formulades per les dietistes-nutricionistes de l'equip fruita escola, els intervinguts han contestat el següent:

SOBRE LA FREQUÈNCIA DE CONSUM DE FRUITA:

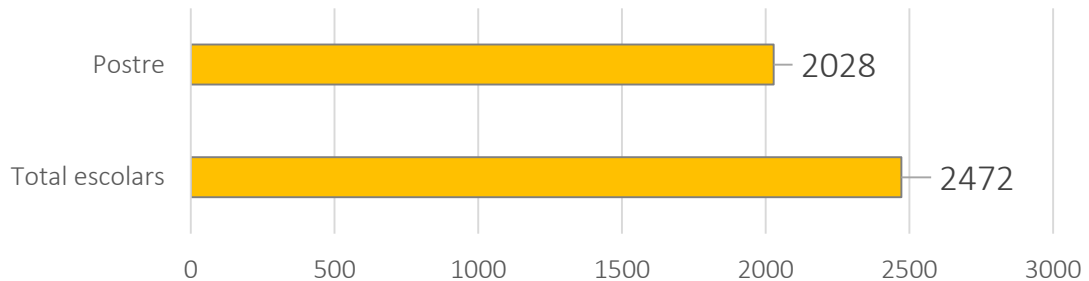
La **gràfica 2** mostra que dels 2472 escolars intervinguts, el 65% el qual fa referència a 1603 escolars va respondre que menjava fruita cada dia, el 33% el qual fa referència a 807 escolars va indicar que la fruita la menjava a vegades és a dir 2 o 3 cops per setmana i un 2% el qual fa referència a 52 escolars va indicar que mai menjava fruita.



Gràfica 2. Freqüència de consum de fruita dels nens intervinguts.

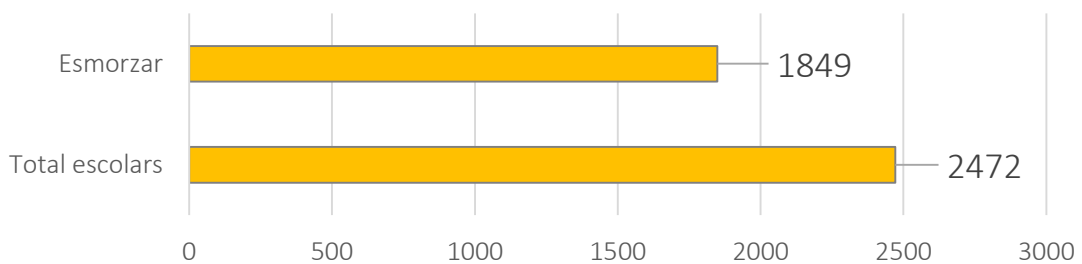
SOBRE EL MOMENT DEL DIA EN QUÈ ELS ESCOLARS PRENEN LA FRUITA:

La **gràfica 3** mostra que dels 2472 escolars intervinguts, 2028 que fan referència a un 82% dels escolars la prenen a les postres de dinar o bé de sopar.



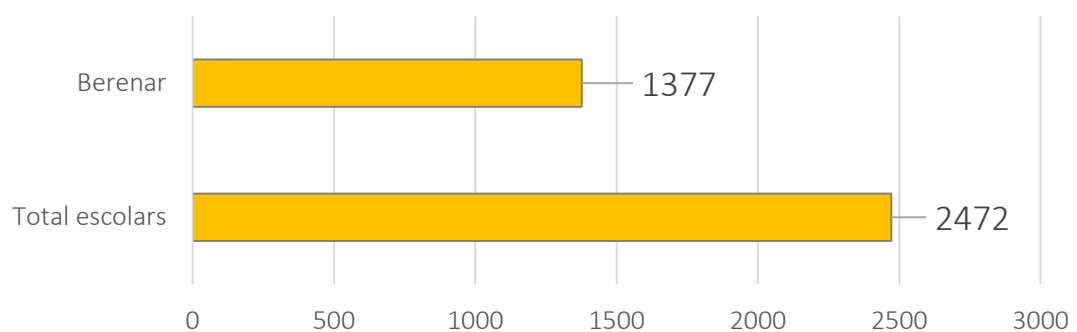
Gràfica 3. Ingesta de fruita a les postres.

La **gràfica 4** mostra que del 2472 escolar, 1849 que fan referència a un 75% dels escolars prenen la fruita a l'hora d'esmorzar, tant a casa com a l'escola.



Gràfica 4. Ingesta de fruita a l'esmorzar.

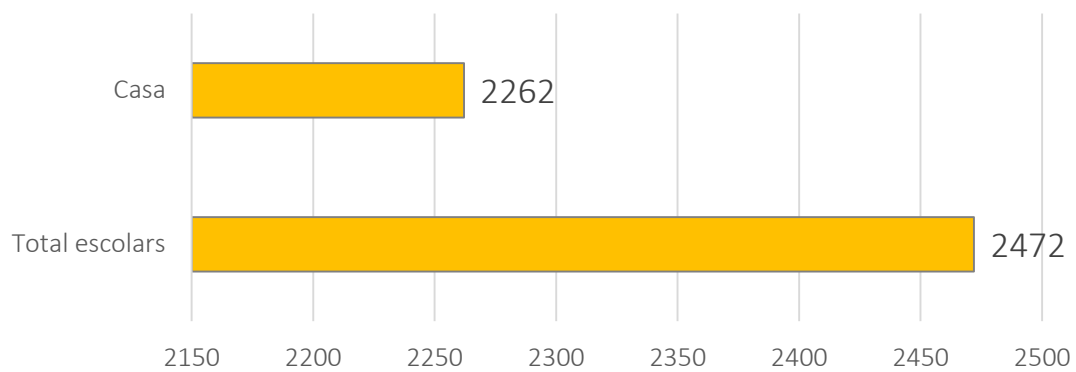
La **gràfica 5** mostra que dels 2472 escolars, 1377 que fan referència a un 56% dels escolars prenen la fruita a l'hora de berenar.



Gràfica 5. Ingesta de fruita al berenar.

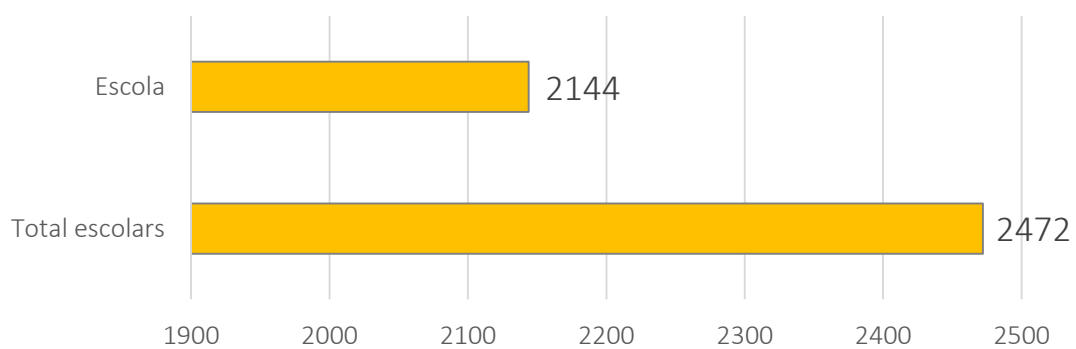
SOBRE EL LLOC ON PRENEN LA FRUITA:

La **gràfica 6** mostra que dels 2472 escolars intervinguts, 2262 que fan referència a un 92% dels escolars prenen la fruita a casa.



Gràfica 6. Lloc on els escolars prenen la fruita, fent referència a casa.

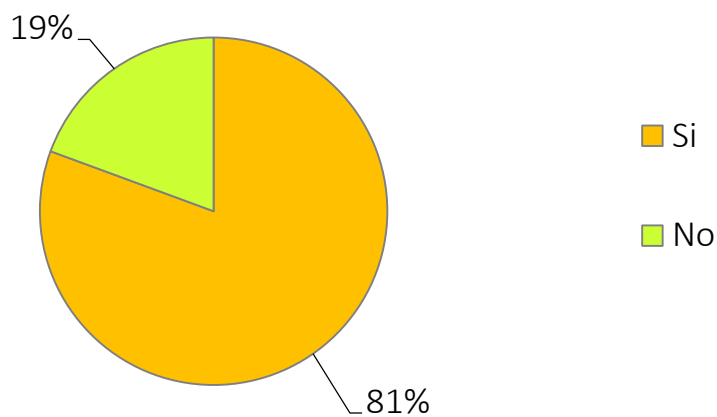
La **gràfica 7** mostra que dels 2472 escolars intervinguts, 2144 que fan referència a 87% dels escolar, prenen la fruita a l'escola.



Gràfica 7. Lloc on els escolars prenen la fruita, fent referència a l'escola.

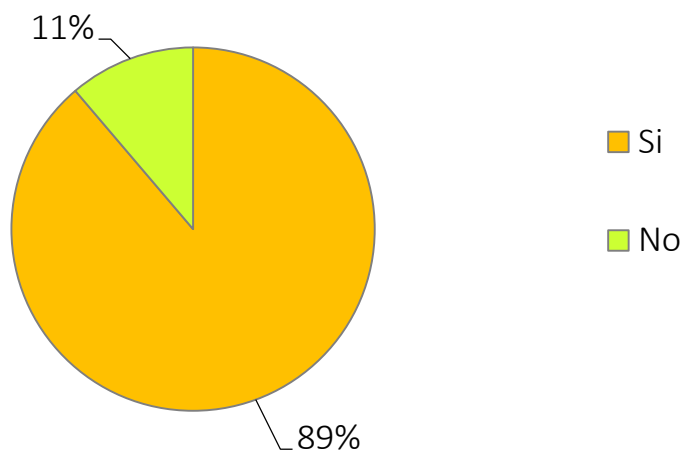
ATENCIÓ A LA PART TEÒRICA:

La **gràfica 8** mostra que dels 98 grups d'escolars intervinguts, el 81% que fa referència a 79 grups, van atendre a l'explicació de la part teòrica i van interactuant amb les dietistes-nutricionistes de l'equip de Fruita Escola. En contrapartida el 19% que fa referència a 19 grups, no van atendre a la part teòrica i no van realitzar preguntes.



Gràfica 8. Atenció a la part teòrica per part dels grups intervinguts.

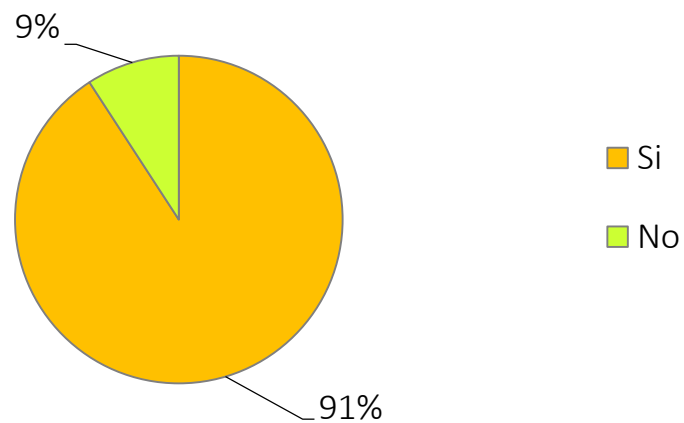
La **gràfica 9** mostra que dels 98 grups d'escolars intervinguts, el 89% que fa referència a 87 grups van saber explicar correctament el funcionament de la piràmide dels aliments saludables. En canvi l'11% que fa referència a 11 grups no ho va saber explicar.



Gràfica 9. Coneixement del funcionament de la piràmide dels aliments saludables.

PARTICIPACIÓ EN LA PART PRÀCTICA:

La **gràfica 10** mostra que dels 98 grups d'escolars intervinguts, el 91% que fa referència a 89 grups, van mostrar molt entusiasme a l'hora de la realització del taller i amb la consegüent ingesta de fruita. El 9% restant que fa referència a 9 grups, no es va mostrar participatiu en la realització del taller ni en la ingesta de fruita.



Gràfica 10. Participació en la part pràctica per part dels grups intervinguts.

7. Discussió:

De les dades obtingudes mitjançant les preguntes realitzades als escolars i per les observacions de les dietistes-nutricionistes de l'equip Fruita Escola, que dia rere dia i al llarg d'aquest tres mesos han fet la intervenció per les 98 escoles d'arreu del territori català, se'n pot extreure que:

- Els resultats són positius pel que fa al consum de fruita entre els escolars d'entre 3 i 12 anys, ja que del total d'escolars inscrits aquest any dins del Pla de consum de fruita a l'escola i que han participat en la innovadora intervenció del projecte Fruita Escola, s'observa que d'un total de 2472 escolars un 65% mengen fruita cada dia, un 33% la menja de vegades, amb una freqüència de consum de dues o tres vegades per setmana, en la majoria dels grups, coincidint amb els dies en què a l'escola es menja fruita de manera obligatòria.
- Tan sols un 2% dels escolars intervinguts refereix no menjar mai fruita, quan es pregunta el perquè, la resposta obtinguda és perquè no els agrada.
- El moment del dia i el lloc on els escolars prenen aquesta fruita, segons sembla, la majoria, en un 82% la pren a les postres de dinar i de sopar. Quan al lloc on més infants la prenen en un 92% és a casa.
- La participació dels 98 grups en la sessió teòrica de la intervenció ha estat alta en un 81% dels grups, això indica que moltes de les escoles visitades estaven implicades amb tot el que engloba a aquest pla, és a dir tant en els temes de fomentar hàbits saludables com una alimentació saludable, un 89% dels grups intervinguts ha explicat correctament que és la piràmide dels aliments saludables i el seu funcionament.

- La majoria de les escoles ha tingut una excel·lent interacció a l'hora de fer preguntes, d'explicar les seves vivències o de qüestionar mites nutricionals, això demostra les ganes que tenen els escolars de saber-ne més, ja que tot el que engloba la nutrició i l'alimentació saludable està a l'ordre del dia.

- A aquesta atenció en la part teòrica s'ha de sumar la participació en la part pràctica la qual ha estat encara més alta, un 91% que fa referència a 89 escoles, aquestes han mostrat moltes ganes i han rebut amb molt entusiasme les idees creatives i divertides que l'equip de Fruita Escola ha proposat a l'hora de fer el taller.

- Respecte a les escoles amb hort propi, és la sensibilització amb el reciclatge i l'optimització de recursos, la majoria de les escoles visitades que disposaven d'un hort, s'han quedat amb les restes de la fruita no comestible és a dir, pela, cors, o si més no la polpa que deprecia la liquadora a l'hora de fer suc... amb la finalitat d'aprofitar-ho per fer compost i nodrir així la terra de l'hort.

- Val a dir que no tots els grups han tingut el mateix comportament, hi ha hagut un 9% dels grups que no han mostrat molta motivació ni en l'execució del taller ni en la ingesta de la fruita, hi ha hagut alguna escola en la què tota la fruita s'ha hagut de llançar per negació dels escolars a tastar-la.

8. Conclusions:

Amb el projecte Fruita Escola, m'he adonat que és molt important pensar en plans, projectes o tasques que involucrin als infants en la millora dels seus hàbits dietètics i d'estil de vida d'aquesta manera fomentant l'alimentació saludable des d'un punt de vista dinàmic i divertit farà que s'ho passin bé aprenent.

Les diferents intervencions que ha realitzat l'equip de Fruita Escola al llarg d'aquest període de temps, ha servit per conèixer com dur a terme un projecte des de l'inici i a valorar l'esforç dels membres de l'equip en voler que el projecte sortís bé, que cada escola intervinguda esdevingués un repte i que els nens aprenguessin el màxim possible.

Val a dir que els objectius inicialment establerts s'han complert com per exemple el reforç de la campanya que ha estat molt positiu veient les dades d'atenció en la part teòrica i sobretot en les dades de participació en la part pràctica on els escolars s'han pogut familiaritzar de més a prop amb les fruites i verdures proporcionades i captar idees divertides per introduït aquests aliments en la seva alimentació diària. A més haver pogut conèixer la ingesta de fruita directament amb els escolars, el lloc i el moment del dia en què ho fan, servirà per veure en futures intervencions si el consum de fruita es modifica a mesura que el projecte Fruita Escola dins del Pla de consum de fruita a l'escola s'aplica a totes les escoles inscrites en el pla.

Però no tot ha estat positiu, ja que hi ha aspectes a millorar de cara a futures intervencions, com per exemple s'ha de motivar als pocs nens que no els agrada la fruita i que per tant no en mengen, per reduir la quantitat de fruita que aquest any s'ha llançat. A més caldrà modificar la presa de dades dels qüestionaris perquè els nens solen ser influenciables i això fa que les dades no siguin del tot certes.

Per concloure, esmentar que ha estat un plaer treballar i formar part d'aquest projecte i promoció el consum de fruita i d'hàbits alimentaris saludables.

9. Bibliografia:

1. Pedrag R, Nave L, Il V, Guardiola EG. El secret de Dayta. General Catalunya.
2. Generalitat de Catalunya. Pla de consum de fruita a les escoles, curs 2014-2015. Els teus cracks preferits mengen fruita.
3. Fruita a les escoles 2014-2015, Campanya per promoure el consum de fruita entre els escolar. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació: Generalitat de Catalunya.
4. Rigau I. Es presenta el Pla de consum de fruita a les escoles 2011-2012. General Catalunya. 2012
5. Generalitat de Catalunya. Projecte Comunitari de Promoció de l'activitat física i l'alimentació saludable (Prevenició i control de l'obesitat).
6. La promoció dels hàbits saludables a les escoles de primària ajuda a prevenir l'obesitat infantil. Sala de premsa: Generalitat de Catalunya.
7. Es multiplica per sis el nombre d'escolars que participen en el Pla de consum de fruita a les escoles. Sala de premsa: Generalitat de Catalunya.
8. Nova acció del Departament d'Agricultura per a impulsar el Pla de Consum de Fruita a les Escoles de Catalunya a Lleida. Sala de premsa: Generalitat de Catalunya.
9. Nou èxit del Pla de consum de fruita a les escoles del curs 2013/2014. Sala de premsa: Generalitat de Catalunya.
10. S'incrementa un 25% el nombre d'alumnes que participen en el Pla de consum de fruita a les escoles, Sala de premsa: Generalitat de Catalunya.
11. 1.400 professors de primària s'han format per aconseguir una millor aplicació del Pla de consum de fruita a les escoles. Sala de premsa: Generalitat de Catalunya.

12. Nova acció del Departament d'Agricultura per a impulsar el Pla de Consum de Fruita a les Escoles de Catalunya a les comarques de Lleida, Sala de premsa: Generalitat de Catalunya.
13. Generalitat de Catalunya. Enquesta de Salut de Catalunya, ESCA 2014. Dep Salut.
14. Brugulat-Guiteras P, Mediana A, Mompart A. Enquesta de Salut de Catalunya, ESCA 2011. Dep Salut.
15. Basulto AJ, Manera M, Baladia E, Miserachs M, Pérez R, Ferrando C. Definición y características de una alimentación saludable.
16. Generalitat de Catalunya. Guia d'alimentació saludable en l'edat escolar, any 2005. Agència Salut Pública Catalunya.
17. Generalitat de Catalunya. Guia de l'alimentació saludable en l'etapa escolar, any 2012. Agència Salut Pública Catalunya.
18. Generalitat de Catalunya. Piràmide dels aliments saludables. Agència Salut Pública Catalunya.
19. L'Agència de Salut Pública de Catalunya edita una nova piràmide de l'alimentació saludable. Sala de premsa. Generalitat de Catalunya.